

· 临床经验 ·

## 胸腔镜手术治疗小儿脓胸 20 例临床分析

周恕<sup>1</sup>, 高纪平<sup>2</sup>, 邢军<sup>1</sup>

(1. 株洲市第一人民医院心胸外科 湖南 株洲 412000; 2. 湖南省儿童医院心胸外科 湖南 长沙 410007)

[中图分类号] R561.6 [文献标识码] D [文章编号] 1008 - 8830(2005)03 - 0263 - 02

随着胸腔镜手术(video-assisted thoracoscopy surgery, VATS)的应用和普及,国内外应用 VATS 治疗小儿脓胸已有成功报道,对于小儿脓胸以及经胸腔闭式引流、灌洗、去纤维化等治疗无效的患儿,早期应用 VATS 较常规开胸手术有明显优势,其效果相同或优于常规开胸手术。我们于 1994 年 7 月至 2004 年 12 月共收治小儿脓胸 44 例,现将胸腔镜手术组与常规开胸手术组比较分析如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

44 例脓胸患儿均为胸片、CT 或 B 超证实,常规手术组 24 例,其中男 14 例,女 10 例,年龄 3~14 岁,平均年龄 4.7 岁;胸腔镜手术组 20 例,其中男 12 例,女 8 例,年龄 3~15 岁,平均年龄 5.2 岁。两组患儿在年龄、性别、例数、脓胸的不同分期经  $\chi^2$  检验差异均无显著性( $P > 0.05$ )。

#### 1.2 治疗方法

两组患儿术前准备同常规开胸手术,均采用全麻单腔气管插管,小潮气量(4~6 mL/kg)控制呼吸,术中血氧饱和度仪连续监测。健侧卧位,胸腔镜组采用患侧第 5 肋间腋中线做 1.0 cm 小切口,置入胸腔镜,第 2 肋间腋前线做 1.0 cm 小切口作操作孔,有 2 例在第 4 肋间腋后线做 1.5 cm 辅助切口。术中见胸

膜充血水肿明显,胸腔内有大量稠脓液,脏壁层胸膜表面均有纤维素包膜,部分胸腔内有分隔,肺表面漏气者 5 例。吸除脓液,用内镜抓钳清除坏死组织、纤维素膜及脓块,打通脓腔分隔,肺表面漏气者予以缝合修补,然后用 1% 碘伏溶液及大量温生理盐水冲洗胸腔,肺完全复张观察无漏气后,置入胸管两根关胸。常规开胸组采用常规手术方法。两组病例均选用 1 种以上抗生素,选用 2 种抗生素 34 例,10 例因合并耐药金葡菌感染或厌氧菌感染而选用 3 种抗生素。根据细菌培养结果及药敏试验适当调整抗生素,必要时加用激素治疗。记录每例病人的手术时间、失血量、术后胸腔液量、留置胸管时间、术后应用镇痛剂病例数、住院天数。

#### 1.3 统计学方法

两组均数比较采用成组  $t$  检验,两组率比较采用  $\chi^2$  检验。

### 2 结果

胸腔镜组与常规手术组相比有手术时间短,手术失血量少,术后引流量少,胸腔引流管留置时间短、住院时间短的优势,胸腔镜组患儿术后切口疼痛少。两组病人都全部治愈出院,术后随访 2~36 月,两组均无复发病例。见表 1,2。

表 1 两组小儿脓胸治疗结果比较

( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	手术时间(min)	失血量(mL)	术后胸腔液量(mL)	留置胸管时间(d)	住院天数(d)
胸腔镜组	20	69 ± 7	80 ± 12	250 ± 18	2 ± 1.5	10 ± 2.5
常规开胸组	24	137 ± 9	180 ± 15	480 ± 25	4 ± 2.8	15 ± 4.2
$t$		27.536	24.066	34.359	2.866	4.673
$P$		<0.001	<0.001	<0.001	<0.005	<0.001

[收稿日期]2005 - 01 - 30; [修回日期]2005 - 03 - 25  
[作者简介] 周恕(1966-)男,大学,副主任医师。主攻方向:心胸外科疾病。

表2 两组小儿脓胸术后用止痛药物结果比较 (例)

组别	手术例数	术后用止痛药物
胸腔镜组	20	0
常规开胸组	24	6

两组比较  $\chi^2 = 5.789, P < 0.01$

### 3 讨论

小儿脓胸多由肺部感染所引起,加之大多发生在医疗卫生条件较差的山区或农村儿童,易延误诊断或未及时有效的治疗而转变成脓胸。小儿脓胸病程变化快,不同分期相互交织和延续,不易截然划分清楚,给临床上选择正确的治疗方法带来困难和分歧。VATS的出现为解决这一难题提供了一种新的方法<sup>[1-3]</sup>,因此,早期 VATS 治疗很有必要。随着小儿麻醉和 VATS 技术的进步,VATS 的应用越来越广泛,在小儿胸外科中的安全性也已得到充分肯定,并显示出其优势。1999 年 Merry 等<sup>[2]</sup>报道一组病例实施 VATS 手术治疗小儿脓胸并获得成功。本组 20 例小儿脓胸经电视胸腔镜手术后全部治愈,与常规开胸手术比较,VATS 在手术时间、失血量、术后胸腔引流量、留置胸管时间、术后应用止痛剂病例数、住院天数等均明显减少,同时 VATS 具有切口小、创伤轻、恢复快、抗生素使用时间短、并发症少等优点,能在胸腔镜下分离脓腔间隔,彻底清除脓液和坏死组织,促进肺早期复张,闭合脓腔。尽早采用胸腔镜手术可避免因

单纯的胸穿或闭式引流难以将脏、壁层胸膜表面及叶间裂、肋膈角等处的脓液、纤维素条彻底引流而出而造成的纤维素机化形成增厚纤维板。术后在胸腔上切口置一冲洗管,下一切口置引流管,以便术后冲洗引流,达到与开胸手术相同的效果。小儿脓胸在早期处理相对容易,增厚的纤维膜与肺的粘连也易剥离,多数情况下可完全清除病灶<sup>[4]</sup>。VATS 的优点是:手术仅在胸壁上作 2~3 个 1.0 cm 切口,创伤小,损伤轻,疼痛轻微,术中清除胸腔积液和纤维素彻底,能够同时行纤维板剥脱,术后并发症少,恢复快,且对小儿的心理发育影响较小。但当脓胸进入机化期或慢性期,此时 VATS 手术的失败率或中转开胸率将明显增加<sup>[5]</sup>,选择开胸手术可能是唯一的治疗方法。

#### [参 考 文 献]

- [1] 王正,张铮,李标,杨超,黄小鹏,张悦. 小儿电视胸腔镜的临床应用[J]. 中华小儿外科杂志,2000,21(5):290-292.
- [2] Merry CM, Bufo AJ, Shah RS, Schropp KP, Lobe TE. Early definitive intervention by thoracoscopy in pediatric empyema [J]. J Pediatric Surg, 1999,34(1):178-180.
- [3] 张铮,王正,张蔚,潘小梅. 传统方法与胸腔镜处理小儿急性脓胸的比较分析[J]. 中国当代儿科杂志, 2002,4(3):195-197.
- [4] de Gmpos JR, Andrade Filho LO, Werebe EC, Minamoto H, Quim AO, Filomeno LT, et al. Thoracoscopy in children and adolescents [J]. Chest, 1997,111(2):494-497.
- [5] 张爱华,田辉,王德江,李金良,藏琦. 小儿脓胸治疗方法及应用时机的探讨[J]. 华北煤炭医学院学报,2003,5(5):563-564.

(本文编辑:吉耕中)

· 消息 ·

## 新生儿颅内病变的 B 超、CT 和 MRI 影像诊断 ——国家级继续医学教育学习班通知

上海第二医科大学附属新华医院上海市儿科医学研究所承担国家级继续医学教育项目“新生儿颅内病变的 B 超、CT 和 MRI 影像诊断”(项目编号:20050603009),重点介绍 B 超、CT、MRI 及核医学的诊断原理、方法及对新生儿颅内病变的诊断特性,着重介绍推广头颅 B 超诊断技术。拟定 2005 年 10 月中旬开班,为期 5 天,授国家 I 类学分 10 分。参加者请与陈冠仪联系。地址:上海市控江路 1665 号,上海市儿科医学研究所,邮编:200092,电话:021-65013060,021-65791316,Email:gychen2@hotmail.com。

上海第二医科大学附属新华医院  
上海市儿科医学研究所